



PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/74608>

Please be advised that this information was generated on 2017-12-06 and may be subject to change.

tijdschrift voor taalbeheersing

12 JAN 1986



**jaargang 8 nummer 1
februari 1986**

wolters-noordhoff

Van regeling naar voorlichtingstekst

Een formele procedure voor het construeren van een gewenst handelingsverloop als basis voor instructieve voorlichtingsteksten

CAREL JANSEN EN MICHAËL STEEHOUDER

Samenvatting

Een belangrijke eis aan instructieve voorlichtingsteksten is dat de volgorde van de instructies een efficiënt gebruik van de tekst bevordert. De complexiteit van de meeste wetten en regelingen waarover zulke teksten geschreven worden, maakt een systematische aanpak van dit volgordeprobleem nodig. In dit artikel wordt een systematische procedure beschreven die leidt tot een maximaal efficiënte volgorde van instructies. Voorbereidende stappen in die procedure zijn: beschrijving van de probleemcategorie, identificatie van de essentiële instructies en beschrijving van de logische structuur van instructies en uitkomsten. Op basis van deze stappen kan de meest efficiënte volgorde berekend worden.

1 Inleiding¹

1.1 *Wat zijn instructieve voorlichtingsteksten?*

Een ieder wordt geacht de wet te kennen. Maar wie bij zichzelf op dit punt een lacune meent te constateren en wil nagaan wat een bepaalde wet of regeling inhoudt, zal zelden naar de officiële tekst ervan grijpen. Zo iemand maakt gebruik van voorlichtingsmateriaal dat door de overheid wordt gemaakt en verspreid. Via 'Postbus 51' en andere kanalen zijn tal van folders te krijgen over regelingen als de individuele huursubsidie, de premiereregeling voor de koop van een eigen huis, de regeling tweeverdieners, enzovoort.

Er zijn in principe twee verschillende doelen waarmee iemand een dergelijke tekst kan lezen (vgl. Gunnarson 1984, p. 80):

- iemand wil in grote lijnen weten hoe een wet of regeling in elkaar zit; je wilt er tenslotte over mee kunnen praten, het is een onderdeel van je algemene ontwikkeling, *of*
- iemand wil voor zichzelf nagaan of de betreffende wet op hemzelf van toepassing is, en zo ja, welke rechten of plichten er precies uit voortvloeien en wat hij moet doen om die rechten te effectueren of aan die verplichtingen te voldoen.

Om het laatste leesdoel is het in ons onderzoek te doen. Er zijn tal van aanwijzingen (vergelijk onder andere Steehouder & Jansen 1982) dat veel burgers problemen ondervinden als ze voorlichtingsteksten voor dat doel gebruiken. Men komt er vaak wel achter wat een wet of regeling in grote lijnen inhoudt (het eerstgenoemde leesdoel), maar het blijkt moeilijk, en voor veel mensen onmogelijk om met behulp van zo'n tekst het tweede genoemde leesdoel te bereiken. Het gevolg kan zijn dat bepaalde burgers – vaak degenen die er het meest belang

bij hebben – niet de uitkeringen, subsidies en dergelijke ontvangen waar ze eigenlijk recht op hebben.

De vraag waarop wij in ons onderzoek een antwoord willen geven, luidt: hoe kan bereikt worden dat voorlichtingsteksten in dit opzicht beter functioneren? En dan zijn wij als taalbeheersers speciaal geïnteresseerd in maatregelen ten aanzien van de inhoud en presentatie van de gebruikte teksten, en minder in verbeteringen in de verspreiding van de folders of andere, meer voorlichtingskundige aspecten.

Ons onderzoek omvat globaal de volgende fasen (vgl. Steehouder & Jansen 1984):

- formulering van het precieze doel van het onderzochte teksttype en van de normen waaraan dergelijke teksten moeten voldoen;
- beschrijving van de problemen die burgers hebben als ze proberen aan de hand van een dergelijke tekst te achterhalen wat precies hun rechten en plichten zijn;
- constructie van een normatief tekstmodel: een stelsel van begrippen en regels waarin wordt vastgelegd hoe een optimale tekst van dit type er uit moet zien;
- ontwikkeling van een constructieve procedure voor het schrijven van zo'n tekst, dat wil zeggen een reeks samenhangende aanwijzingen die de schrijver helpt om een optimale voorlichtingstekst van dit type te schrijven.

Deze opzet vertoont enige verwantschap met de programma's voor het systematisch ontwerpen, zoals die in de technische wetenschappen worden gehanteerd. Vandaar dat we dit soort onderzoek betitelen als *technologisch taalbeheersingsonderzoek*.

Zoals gezegd: een voorlichtingstekst van het type dat wij onderzoeken, geeft aan wat de lezer moet doen om erachter te komen of een bepaalde wet of regeling op hem van toepassing is, en zo ja, welke rechten of plichten daar precies in zijn concrete geval uit voortvloeien, en hoe hij moet handelen. De lezer moet dus een bepaald *probleem* oplossen en de tekst geeft daarvoor instructies. Vandaar de benaming *instructieve voorlichtingsteksten*.

1.2 Wat is een gewenst handelingsverloop?

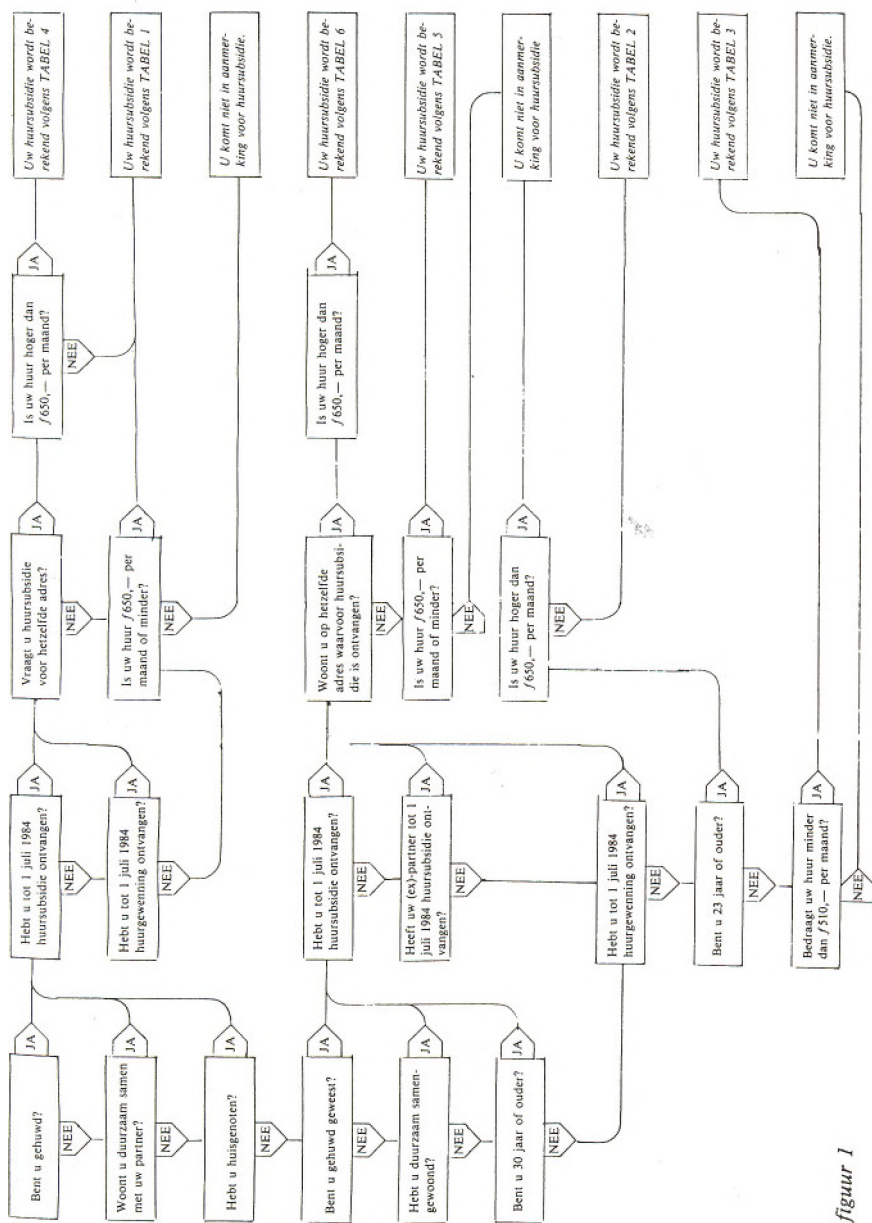
Hoe lost de lezer het probleem op waarvoor hij de tekst ter hand neemt? Door het uitvoeren van een aantal mentale en/of materiële handelingen. Wie wil weten of hij in aanmerking komt voor individuele huursubsidie moet onder andere gegevens over zijn huur en zijn inkomen opzoeken, nagaan of zijn huur en zijn inkomen binnen de grenzen van de regeling liggen, nagaan welke tabel op hem van toepassing is en in de betreffende tabel opzoeken op hoeveel huursubsidie hij recht heeft. Die verschillende handelingen worden in een bepaalde volgorde uitgevoerd; het gaat om een *handelingsreeks*.

Aangezien de situaties van individuele burgers verschillen, zullen ook de handelingsreeksen verschillen waarmee ze hun probleem kunnen oplossen. In sommige situaties kunnen bijvoorbeeld bepaalde handelingen achterwege blijven, en ook de volgorde van de handelingen kan verschillen. Welke handelingen-

reeks iemand het best kan uitvoeren, kan door middel van instructies in een voorlichtingstekst worden aangegeven.

Onder een *handelingsverloop* nu verstaan wij een gestructureerde verzameling instructies voor handelingenreeksen. Een handelingsverloop geven wij in dit artikel weer in een *stroomschema*.²

We illustreren het begrip 'handelingsverloop' aan de hand van een voorbeeld.



figuur 1

voorlichter de tekst van de regeling zal moeten 'vertalen' in een reeks instructies voor handelingen. Die handelingen bestaan in dit geval uit het beantwoorden van vragen.

Niet alle lezers moeten dezelfde reeks handelingen uitvoeren; het handelingsverloop 'bundelt' de instructies voor een groot aantal handelingenreeksen. Een voorbeeld van een handelingsverloop is weergegeven in figuur 1. Deze figuur geeft voor elke lezer aan welke handelingenreeks hij moet uitvoeren. Maar er zijn meer manieren denkbaar om de instructies te ordenen dan in figuur 1 is weergegeven. Een andere mogelijkheid is weergegeven in figuur 2.

Wanneer men figuur 1 en 2 vergelijkt, blijkt dat de *volgorde* waarin de instructies (vragen) gegeven worden, verschillend is. Het verschil is te demonstreren aan de hand van de voorgeschreven handelingenreeks voor wat vermoedelijk de 'modale' lezer is: een gehuwde met een huurprijs van minder dan f 650,— per maand. Volgens figuur 1 moet zo iemand vier vragen beantwoorden voordat duidelijk is dat tabel 1 op hem van toepassing is. Volgens figuur 2 hoeft zo iemand slechts twee vragen te beantwoorden. Voor deze 'modale' gebruiker schrijft figuur 1 dus een andere reeks handelingen voor dan figuur 2. De reeks handelingen die in figuur 2 wordt voorgeschreven is korter, en dat mag minstens vanuit het oogpunt van efficiëntie gelden als een pluspunt van figuur 2 ten opzicht van figuur 1.

Bij het schrijven van een instructieve voorlichtingstekst kan de schrijver zich baseren op verschillende alternatieven voor het handelingsverloop, maar sommige zijn – minstens voor bepaalde categorieën gebruikers – 'beter' dan andere. Een optimale instructieve voorlichtingstekst is niet gebaseerd op een willekeurig handelingsverloop waarmee het probleem opgelost kan worden, maar op het 'beste': het *gewenst handelingsverloop*.

Waarin onderscheidt het *gewenst handelingsverloop* zich nu van andere mogelijkheden? Dat hangt ervan af welke normen men formuleert voor instructieve voorlichtingsteksten. Wij hanteren de volgende normen, in volgorde van prioriteit:

- 1 *adequaatheid*: correcte uitvoering van de voorgeschreven handelingenreeks moet voor elke geïntendeerde lezer leiden tot een correcte, juridisch adequate oplossing van het probleem;
- 2 *uitvoerbaarheid*: zoveel mogelijk geïntendeerde lezers moeten in staat zijn de voorgeschreven handelingenreeks uit te voeren;
- 3 *efficiëntie*: de gemiddelde inspanning die de geïntendeerde lezers moeten leveren om het probleem op te lossen, moet minimaal zijn;
- 4 *inzichtelijkheid*: de geïntendeerde lezers moeten zoveel mogelijk inzicht krijgen in de structuur en de ratio van de regeling;
- 5 *aangenaamheid*: uitvoering van de voorgeschreven handelingenreeks moet voor de geïntendeerde lezers zo aangenaam mogelijk zijn.

1.3 Het ontwerpen van een *gewenst handelingsverloop*

De vraag waar het in dit artikel verder over zal gaan is: hoe kan de schrijver/voorlichter op basis van de tekst van de wet of regeling het *gewenst handelingsverloop* ontwerpen? Daarbij beperken we ons tot die ingrepen die gericht zijn op een zo groot mogelijke *efficiëntie*; de overige criteria zullen we hier niet of hooguit zijdelings in onze beschouwing betrekken.

Bij het ontwerpen van een gewenst handelingsverloop, als basis voor een te schrijven instructieve voorlichtingstekst, kan een schrijver zowel formeel als formeel te werk gaan. Een *informele* werkwijze houdt in dat hij probeert de regeling als geheel te doorzien, en 'al puzzelend en corrigerend' probeert de regeling te vertalen in een gewenst handelingsverloop. Een demonstratie van deze gang van zaken wordt onder andere gegeven door Wheatley & Unwin (1972) en Lewis e.a. (1967); vergelijk ook Steehouder & Jansen (1984). Deze informele werkwijze blijkt bij ingewikkelde regelingen echter veel te vragen van het inzicht van de ontwerper in de opbouw van de regeling. Voor zulke situaties is een meer systematische aanpak dan ook wenselijk. In het vervolg van dit artikel zullen we zo'n systematische aanpak of procedure beschrijven. Daarbij maken we gebruik van aanzetten tot zo'n werkwijze die te vinden zijn bij Wheatley & Unwin (1972) en bij Landa (1974). De procedure die we hier bespreken zal moeten fungeren als *deel* van een meer complete procedure voor het schrijven van instructieve voorlichtingsteksten.

2 Definitie van de probleemcategorie

Onze procedure voor het ontwerp van een gewenst handelingsverloop begint met de vraag: welke soort(en) problemen moeten de geïntendeerde lezers van de instructieve voorlichtingstekst precies gaan oplossen? Een wet of regeling kan in uiteenlopende situaties gebruikt worden. Nemen we als voorbeeld de kampeerwet. Voor een kampeerder die een mooie plek in het bos vindt om zijn caravan neer te zetten, kan de vraag rijzen: mag ik hier kamperen? Een passerende veldwachter die de caravan ziet staan, vraagt zich wellicht af: mag de kampeerder hier staan, en zo nee, welke maatregel moet ik nemen: waarschuwen, een bekeuring uitdelen of arresteren? Kiest de veldwachter voor het laatste, en wordt de kampeerder uiteindelijk voor de rechter geleid, dan zal de rechter zich afvragen: is de aanklacht gerechtvaardigd en zo ja, welke straf moet ik opleggen?

Landa (1974) maakt een onderscheid tussen twee typen problemen:³

- *identificatieproblemen*; er moet nagegaan worden welke kwalificatie of regel in een bepaald geval van toepassing is. Voorbeelden van identificatieproblemen zijn: Kom ik wel of niet in aanmerking voor individuele huursubsidie? Welke van de zes huursubsidietabellen is in mijn geval van toepassing?
- *constructieproblemen*; er moet een bepaald mentaal of materieel object 'geconstrueerd' worden. Voorbeelden van constructieproblemen zijn: Hoeveel inkomstenbelasting moet ik betalen? Hoe hoog moet de boete voor deze illegale kampeerder zijn?

De twee probleemttypen kunnen in elkaar 'ingebeld' zijn. Wie wil weten of zijn belastbaar inkomen meer of minder dan modaal is (een identificatieprobleem), zal eerst dat belastbaar inkomen moeten uitrekenen (een constructieprobleem). En daartoe moet hij onder andere uitzoeken in welke tariefgroep hij valt (een identificatieprobleem).

Voor de constructie van het gewenst handelingsverloop is het met name van be-

lang dat de 'hoofdstappen' per probleemtype verschillen. Een identificatieprobleem wordt in principe opgelost door een reeks *verificaties*. Een verificatie is een (mentale) handeling waarbij wordt nagegaan of een bepaalde uitspraak in een gegeven situatie wel of niet van toepassing is. Een verificatie is bijvoorbeeld het geven van een antwoord op de vraag 'Bent u gehuwd?', of 'Bewoont u een zelfstandige wooneenheid?'

Een constructieprobleem daarentegen wordt in principe opgelost door een reeks *transformaties*: veranderingen die men aanbrengt in bepaalde objecten of gegevens. Het belastbaar inkomen berekent men door uit te gaan van het bruto inkomen en dat bedrag te veranderen door er verschillende bedragen van af te trekken, totdat uiteindelijk het belastbaar inkomen overblijft.

De procedure die we hier behandelen, is bedoeld voor *identificatieproblemen*. Dat betekent dat het 'raamwerk' gevormd wordt door *ja/nee-vragen* die de lezer moet beantwoorden. Dat wij ons hier beperken tot identificatieproblemen vloeit voort uit het onderzoeksobject waarvoor wij in eerste instantie gekozen hebben: instructieve voorlichtingsteksten bestemd voor *burgers*. In de meerderheid van deze teksten gaat het primair om de vraag of een regeling op de individuele burger/lezer van toepassing is: een identificatieprobleem.

Om een gewenst handelingsverloop voor een identificatieprobleem te construeren is allereerst een overzicht nodig van de vragen die beantwoord moeten worden. Vervolgens dient duidelijk te worden hoe de antwoorden op de vragen aan de mogelijke uitkomsten gerelateerd moeten worden (de logische structuur). Tenslotte moet nagegaan worden in welke volgorde de vragen moeten worden gesteld. In de volgende paragrafen gaan we op deze drie deeltaken verder in.

3 Identificatie van de essentiële instructies

Is vastgesteld voor welk probleemtype de instructieve tekst bestemd zal zijn, dan moet de verzameling essentiële instructies gevonden worden. Gaat het om een identificatieprobleem – en daartoe beperken we ons hier – dan moet dus gezocht worden naar de essentiële vragen.

Wat zijn nu die essentiële vragen? Dat zijn die vragen die op een zeker niveau onderscheid maken tussen verschillende handelingsreeksen van de gebruikers. Blijkt in een regeling bijvoorbeeld dat voor gehuwden andere instructies gelden of een andere uitkomst geldt dan voor ongehuwden, dan is de vraag 'Bent u gehuwd?' een essentiële vraag.

De schrijver/voorlichter moet op basis van de tekst van een wet of regeling de essentiële vragen vinden. Dit vereist een nauwkeurige analyse van die tekst. Hoe men daarbij te werk kan gaan, bespreken we in Steehouder & Jansen (1985). We volstaan hier met een voorbeeld. Omdat de meeste echte regelingen complicaties bevatten die ons betoogodeloos ingewikkeld zouden maken, maken we een aantal keren gebruik van zelf bedachte voorbeelden. In dit geval de volgende fictieve regeling:

- 1 Met betrekking tot de belanghebbende die gehuwd is en die samenwoont met een of meer kinderen, is tabel 1 van toepassing.
- 2 Met betrekking tot de belanghebbende die niet gehuwd is, die samenwoont met een of meer kinderen, en die bovendien een huisgenoot heeft, is tabel 2 van toepassing.
- 3 Met betrekking tot de belanghebbende die niet gehuwd is, die samenwoont met een of

- meer kinderen, en die geen huisgenoot heeft, is tabel 3 van toepassing.
- 4 Met betrekking tot de belanghebbende die gehuwd is en die niet samenwoont met een of meer kinderen, is tabel 3 van toepassing.
 - 5 Met betrekking tot de belanghebbende die niet gehuwd is, die niet samenwoont met een of meer kinderen, en die een belastbaar inkomen heeft van f 35.000,— of meer, is tabel 4 van toepassing.
 - 6 Met betrekking tot de belanghebbende die niet gehuwd is, die niet samenwoont met een of meer kinderen, en die een inkomen heeft van minder dan f 35.000,— is tabel 5 van toepassing.
 - 7 In artikel 2, 3 en 4 wordt onder het samenwonen met een huisgenoot verstaan het samenwonen met iemand die niet is de echtgenoot of een kind van belanghebbende.

Uit deze voorbeeldteksten is vrij eenvoudig af te leiden welke vragen voor een lezer/gebruiker in principe relevant kunnen zijn als hij vast wil stellen welke tabel in zijn situatie van toepassing is:

- A Bent u gehuwd?
- B Woont u samen met een of meer kinderen?
- C Hebt u een huisgenoot?
- D Hebt u een inkomen van f 35.000,— of meer?
- E Hebt u een inkomen van minder dan f 35.000,—?
- F Woont u samen met iemand die niet uw echtgenoot is?
- G Woont u samen met iemand die niet uw echtgenoot of uw kind is?

In deze reeks vragen komen verschillende overlappingsen voor. Het is dan ook mogelijk de reeks 'in te korten' tot de volgende reeks essentiële vragen:

- A Bent u gehuwd?
- B Woont u samen met één of meer kinderen?
- C Hebt u een huisgenoot?
- D Hebt u een inkomen van f 35.000,— of meer?

Een dergelijke reductie van het aantal vragen is van belang voor een efficiënte constructie van het gewenst handelingsverloop, zoals in het vervolg van dit artikel zal blijken.

4 Beschrijving van de logische structuur

Voor het oplossen van zijn identificatieprobleem moet de lezer/gebruiker van de instructieve voorlichtingstekst een aantal ja/nee-vragen beantwoorden. Ieder van die vragen levert ofwel een positief (+), ofwel een negatief (–) antwoord op. De combinatie van plussen en minnen bepaalt de uitkomst van het probleem.

Onder de *structuur van een identificatieprobleem* wordt nu verstaan de beschrijving van alle mogelijke combinaties van positieve en negatieve antwoorden op de afzonderlijke vragen en de uitkomsten die met die combinaties corresponderen. Voor de constructie van het gewenst handelingsverloop dient de schrijver over deze structuurbeschrijving te beschikken.

Wheatly & Unwin (1972) gebruiken voor de structuurbeschrijving de vorm van een logische beslissingstabel (vergelijk ook MacDaniel 1968). Zo'n tabel bevat kolommen die samen *alle* mogelijke combinaties van positieve en negatieve ant-

woorden weergeven, terwijl onder iedere kolom vermeld wordt welke uitkomst bij de betreffende combinatie behoort. Ons voorbeeld levert de volgende tabel op (A t/m D zijn de vragen die we in paragraaf 3 uit de regeling destilleerden; P t/m T zijn de tabellen 1 t/m 5 die de uitkomsten van het handelingsverloop vormen):

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
A	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
B	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	
C	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	
D	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	
	P	P	P	P	R	R	R	R	Q	Q	R	R	S	T	S	T	

Eenvoudig valt te zien dat de omvang van een dergelijke tabel afhankelijk is van het aantal vragen. Bij iedere vraag verdubbelt het aantal kolommen, dus bij n vragen is het aantal kolommen 2^n . Dat leidt al snel tot een onwerkbaar groot aantal kolommen; daarom moet bij de selectie van vragen, zoals beschreven in de vorige paragraaf, getracht worden het aantal vragen tot een minimum te beperken.

De 'complete' beslissingstabel bevat nogal wat irrelevante informatie. Het is mogelijk om de tabel aanzienlijk te vereenvoudigen, en wel volgens de volgende methode.

In deze tabel worden eerst zogenaamde *kolommenparen* geïdentificeerd. Een kolommenpaar is een tweetal kolommen waarvoor geldt dat de uitkomsten identiek zijn, en dat de configuratie van positieve en negatieve waarden identiek is, op één rij na.

In onze tabel vormen kolom 1 en 2 zo'n paar: ze bevatten beide de uitkomst P en de configuratie van plussen en minnen verschilt uitsluitend in rij D. Dat betekent dat vraag D in kolom 1 en 2 irrelevant is. Immers, wat het antwoord op D ook zal zijn, als A, B en C positief beantwoord kunnen worden, zal de uitkomst altijd P zijn. Er wordt nu als volgt te werk gegaan:

Er is een
kolommenpaar



	1	2	
A	+	+	
B	+	+	
C	+	+	
D	+	-	
	P	P	

De irrelevante rij
wordt geschrapt



	1	2	
A	+	+	
B	+	+	
C	+	+	
D	/	/	
	P	P	

Er ontstaan twee identieke
kolommen waarvan er een
wordt geschrapt:



	1	
A	+	
B	+	
C	+	
D	/	
	P	

Deze operaties worden herhaald totdat er geen kolommenparen meer te vinden zijn. In ons voorbeeld levert dat de volgende vereenvoudigde tabel op:

	1	3	5	7	9	11	13	14
A	+	+	+	+	-	-	-	-
B	+	+	-	-	+	+	-	-
C	+	-	+	-	+	-		
D							+	-
	P	P	R	R	Q	R	S	T

Er blijkt nog een tweede ronde mogelijk. Uiteindelijk blijft de volgende tabel over:

	1	5	9	11	13	14
A	+	+	-	-	-	-
B	+	-	+	+	-	-
C			+	-		
D					+	-
	P	R	Q	R	S	T

Deze tabel vormt de eenvoudigste weergave van de structuur van de regeling.⁴

5 Bepaling van de volgorde van de instructies

In 1.2 hebben we aan de hand van de regeling individuele huursubsidie getracht duidelijk te maken hoe belangrijk de volgorde van instructies kan zijn. Voor de 'modale' lezers, gehuwd met een huurprijs van minder dan f650,—, was het handelingsverloop in figuur 2 *efficiënter* omdat dat het mogelijk maakte bepaalde vragen over te slaan.

Welke volgorde het meest efficiënt is, kan per gebruikssituatie verschillen. Voor de één zal figuur 1 de voorkeur verdienen, voor een ander figuur 2 of wellicht zelfs een andere volgorde. Bij de constructie van het *gewenst* handelingsverloop moet die volgorde gevonden worden die voor de geïntendeerde lezers *gemiddeld* het meest efficiënt is.

Hoe de meest efficiënte volgorde bepaald kan worden, hangt af van de structuur van vragen en uitkomsten, waarover we in de vorige paragraaf gesproken hebben. We schetsen hier eerst hoe relatief eenvoudige gevallen aangepakt kunnen worden; daarna gaan we in op enkele belangrijke complicaties.

5.1 Volgordebepaling in eenvoudige gevallen

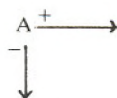
Een handelingsverloop is maximaal efficiënt als iedere gebruiker slechts die vragen hoeft te beantwoorden die gezien zijn specifieke situatie ook per se beant-

woord moeten worden (vergelijk Steehouder 1985, p. 515). Bij een regeling die mensen met een minimum-inkomen automatisch recht geeft op een uitkering, moet aan iemand met zo'n inkomen bijvoorbeeld niet gevraagd worden of hij al of niet gehuwd is. Hoe kan men ervoor zorgen dat een handelingsverloop hieraan tegemoet komt? De ordening van de instructies in een handelingsverloop moet zodanig zijn dat iedere gebruiker als het ware 'om de vragen heen geleid wordt' die hij niet hoeft te beantwoorden. Het is mogelijk met 'trial and error' uit te vinden hoe die ordening eruit moet zien, maar in de praktijk wordt dat erg onoverzichtelijk en omslachtig. Beter lijkt het systematisch te werk te gaan. Hoe dat kan bespreken we hier in grote lijnen.

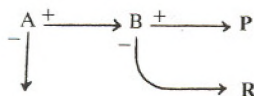
Het vertrekpunt is de vereenvoudigde beslissingstabel. We drukken die van ons voorbeeld nog eens af.

	1	2	3	4	5	6
A	+	+	-	-	-	-
B	+	-	+	+	-	-
C			+	-		
D					+	-
	P	R	Q	R	S	T

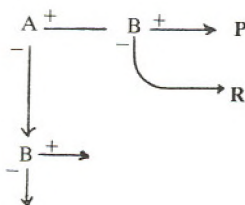
In deze tabel zijn twee rijen geheel gevuld: A en B. Dat betekent dat er geen situaties zijn waarin deze vragen irrelevant zijn (anders waren er door schrappen open plekken in de betreffende rijen ontstaan). In alle situaties moet dus zowel A als B beantwoord worden. Daarom begint het gewenste handelingsverloop met A of B. Stel dat gekozen wordt voor A als eerste vraag; we geven dat als volgt aan:



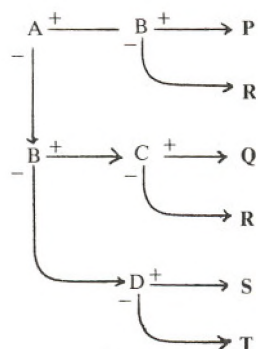
Wanneer A een positief antwoord oplevert, moet de uitkomst P of R worden, afhankelijk van het antwoord op B. Langs de positieve ('ja') lijn wordt het handelingsverloop dus als volgt aangevuld:



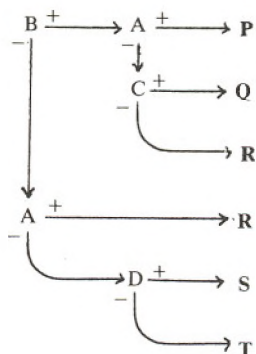
Wanneer A een negatief antwoord oplevert, zijn er nog vier mogelijkheden: Q, R, S en T. In de betreffende kolommen (3 t/m 6) is rij B weer geheel gevuld; dus in alle overblijvende situaties moet vraag B gesteld worden. B volgt dus als eerste na een negatief resultaat van A.



Wanneer A een negatief, en B een positief antwoord oplevert, blijven Q en R als mogelijke uitkomsten over; de beslissende vraag is dan C. Wanneer zowel A als B een negatief antwoord oplevert, blijven S en T als mogelijke uitkomsten over; de beslissende vraag is dan D. Het handelingsverloop kan dus als volgt voltooid worden:



Wanneer in het begin B als eerste vraag gekozen was, had het gewenste handelingsverloop er als volgt uitgezien:



(Op de vraag of men A of B als eerste moet kiezen, komen we in 5.3 nader terug.)

5.2 Een complicatie: thematische samenhang

In het voorbeeld dat we tot nu toe gebruikten, kwamen twee thema's aan de orde: de samenlevingsvorm van de belanghebbende, en diens inkomen. Het is wenselijk dat de vragen over het eerste thema direct op elkaar volgen, en niet onderbroken worden door de vraag over het tweede thema. In het voorbeeld kwam dat 'automatisch' al zo uit, maar dat zal niet altijd het geval zijn.

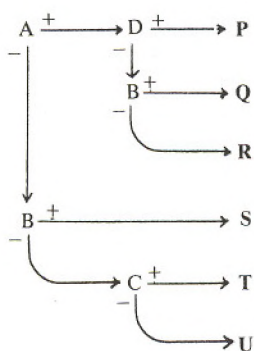
Deze regel van *thematische samenhang* (zie ook Steehouder 1985, p.521) kan vanuit verschillende criteria gemotiveerd worden. Wanneer de thematische samenhang ontbreekt kan het *inzicht* in de structuur van de regeling verloren

gaan, de *effectiviteit* kan eronder lijden doordat de gebruiker in verwarring raakt en fouten gaat maken, en de *efficiëntie* kan eronder lijden doordat het 'overschakelen' van het ene thema naar het andere extra inspanning kost.

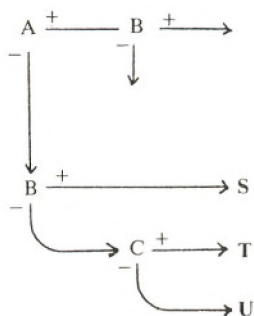
Om thematische samenhang te garanderen moet de hierboven in 5.1 gegeven procedure worden aangepast. Omdat in ons voorbeeld de thematische samenhang al 'automatisch' bereikt werd, kiezen we nu een geval waarin dit niet gebeurt. Stel dat op basis van een bepaalde regeling vier vragen gesteld moeten worden, waarvan A, B en C behoren tot één thema, en D tot een ander thema. De tabel ziet er na het schrappen als volgt uit:

A	+	+	+	-	-	-
B		+	-	+	-	-
C					+	-
D	+	-	-			
	P	Q	R	S	T	U

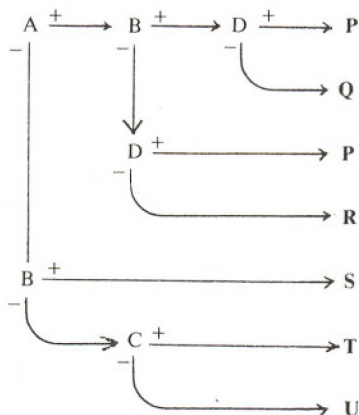
Wanneer géén rekening gehouden wordt met de thematische samenhang, volgt uit deze tabel het volgende gewenst handelingsverloop:



De thematische samenhang is hier verstoord: D staat tussen A en B in. Wil men dit voorkomen, dan moet een andere werkwijze gehanteerd worden. Voor de keuze van de eerste vraag wordt, net als in de oorspronkelijke werkwijze, gezocht naar de vraag waarvan de rij geheel gevuld is. De wijziging in de methode bestaat er nu in dat daarna de tweede vraag, zowel op de pluslijn als op de minlijn, niet gezocht wordt in de *hele* tabel, maar slechts in die rijen *die tot het zelfde thema behoren*. In ons voorbeeld wordt dus na de selectie van A als eerste vraag, alleen in de rijen B en C nagegaan wat de volgende vraag moet worden op de 'pluslijn', respectievelijk de 'minlijn'. Dit levert het volgende resultaat op:



Dit handelingsverloop bevat enkele 'losse uiteinden'. Dat zijn de plaatsen waar nu de vraag (vragen) uit het volgende thema worden 'vastgeknoopt'. In ons voorbeeld gaat dat vrij eenvoudig:



Het oorspronkelijke criterium voor efficiëntie, namelijk dat aan iedere gebruiker alleen die vragen gesteld worden die in zijn specifieke geval noodzakelijk zijn, wordt hier niet meer gehaald: gebruikers bij wie de vragen A en D beide een positief antwoord opleveren, moeten in het 'thematische' handelingsverloop ook B uitvoeren, terwijl dat niet strikt noodzakelijk zou zijn om de uitkomst te vinden. Dit betekent dat de voordelen van de thematische ordening moeten opwegen tegen het nadeel dat een deel van de gebruikers een onnodige vraag moet beantwoorden.

Deze 'thematische variant' van de procedure zorgt ervoor dat de vragen die op hetzelfde thema betrekking hebben, bij elkaar komen te staan. De regel van de thematische samenhang zoals geformuleerd in Steehouder (1985, p.521) stelt echter ook dat het handelingsverloop moet beginnen met dat thema dat door de gebruiker als 'belangrijkste' wordt gezien. Om dit te bereiken is nog een kleine ingreep in de werkwijze nodig. Men begint namelijk niet met de vraag waarvan de rij geheel gevuld is, maar met die vraag die (1) tot het belangrijkste thema behoort, en (2) waarvan de rij het meest gevuld is.

5.3 Complicatie: de eerdere werkwijze geeft geen uitsluitel

Een van de belangrijkste eisen die in Steehouder (1985) zijn geformuleerd voor de efficiëntie van een instructie, is de eis dat de moeite (te operationaliseren als de benodigde *tijd*) die het uitvoeren van het handelingsverloop kost, minimaal moet zijn. Uiteraard gaat het hierbij om de *gemiddelde* moeite: niet alle gebruikers hebben evenveel tijd nodig.

Hoe kan de hoeveelheid benodigde tijd voor het uitvoeren van een handelingsverloop geminimaliseerd worden? In eerste instantie door ervoor te zorgen dat iedere gebruiker slechts die instructies tegenkomt die strikt noodzakelijk zijn om tot de juiste uitkomst te komen. De werkwijze die we in 5.1 presenteerden, garandeert dat dit het geval is: immers, telkens wordt die vraag voorop geplaatst die (op het betreffende moment) door *alle* gebruikers moet worden beantwoord.

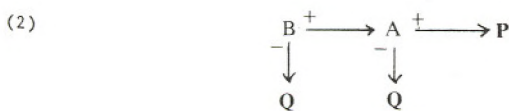
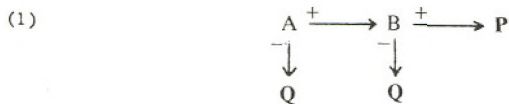
Er zijn echter situaties waarin de methode uit 5.1 geen uitsluitel geeft. In de eerste plaats is het mogelijk dat er meer vragen zijn die door alle gebruikers moeten worden beantwoord. En in de tweede plaats is het mogelijk dat er op een bepaald moment geen vraag (meer) is die door *alle* gebruikers moet worden beantwoord.

In dergelijke gevallen zijn de methoden bruikbaar die te vinden zijn bij Landa (1974)⁵. Bij deze methoden wordt gebruik gemaakt van twee '*kengetallen*' aan de hand waarvan de gemiddelde inspanning berekend kan worden, namelijk de distributie van een vraag en/of een uitkomst, en de tijdsbesteding van een vraag.

De *distributie* (d) van een vraag (V) of een uitkomst (U) is het getal dat de waarschijnlijkheid uitdrukt dat de betreffende vraag met 'ja' beantwoord zal worden, c.q. dat de betreffende uitkomst van toepassing is. De distributie is een getal tussen 0 en 1.

De *tijdsbesteding* (t) van een vraag is een getal dat aangeeft hoeveel tijd in alle gebruikssituaties *gemiddeld* nodig is om de vraag te beantwoorden. Deze tijdsbesteding gebruikt Landa als een operationalisering van de moeilijkheid van de betreffende vraag.⁶

Hoe aan de hand van deze kengetallen de efficiëntie van een handelingsverloop berekend kan worden (en dus ook bepaald kan worden welk handelingsverloop van een aantal alternatieven het meest efficiënt is), demonstreren we aan de hand van een zeer eenvoudig voorbeeld. We gaan uit van twee alternatieven die als volgt in kaart gebracht worden:



Stel dat we beschikken over de volgende kengetallen:

$$\begin{aligned} dA &= 0,5 \\ dB &= 0,2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} tA &= 3 \text{ seconden} \\ tB &= 2 \text{ seconden} \end{aligned}$$

De totale gemiddelde tijdsbesteding bij handelingsverloop (1) is nu als volgt te bepalen. In alle gebruikssituaties moet vraag A beantwoord worden; dat betekent dus dat daarvoor gemiddeld 3 seconden nodig is. In de gevallen waarin het antwoord op A 'nee' luidt, is daarna geen tijd meer nodig. In de gevallen waarin het antwoord op A positief is, moet ook vraag B nog gesteld worden; in 50% van de gebruikssituaties komt er dus 2 seconden bij. Gemiddeld komt er dan $0,5 \times 2$ seconden, is 1 seconde bij. De totale gemiddelde tijdsbesteding is dus 4 seconden.

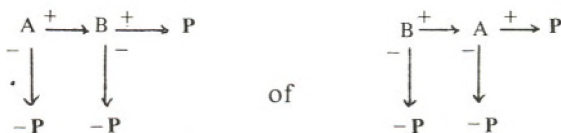
Op dezelfde wijze kan berekend worden dat de gemiddelde tijdsbesteding bij (2) gelijk is aan 2,6 seconden. Aangezien dit minder is dan de gemiddelde tijdsbesteding voor (1), moeten we concluderen dat (2) efficiënter is dan (1).

Op de wijze van dit rekenvoorbeeld kunnen formules afgeleid worden waarmee *in bepaalde gevallen* berekend kan worden wat de volgorde van de vragen moet zijn. Het gaat hier steeds om gevallen waarbij er slechts *twee uitkomsten* zijn, die (dus) elkaars complement vormen. We zullen die regels hier eerst bespreken (paragraaf 5.3.1). Voor gevallen waarin er meer dan twee uitkomsten zijn, is een andere benadering nodig, die we in paragraaf 5.3.2 bespreken.

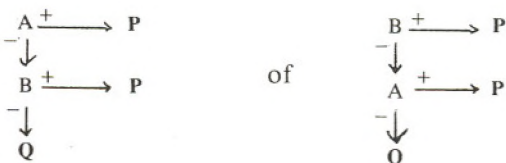
5.3.1 De volgorde van vragen bij twee uitkomsten

We behandelen eerst de situatie waarbij er slechts twee vragen beantwoord moeten worden. Er zijn dan vier mogelijkheden voor het handelingsverloop. Twee daarvan vormen een *conjunctie* (de uitkomst P is van toepassing als beide vragen positief beantwoord worden), twee vormen een *disjunctie* (de uitkomst P is van toepassing als één van beide vragen positief beantwoord wordt)

conjunctie:



disjunctie:



De gemiddelde tijd die nodig is om een *conjunctief* probleem op te lossen, beginnend met vraag A, is $tA + dA \cdot tB$. Begint het handelingsverloop met vraag B, dan is de gemiddelde tijd $tB + dB \cdot tA$. Het meest efficiënt is die volgorde waarbij de gemiddelde tijd minimaal is. Als we de gemiddelde tijd voor het oplossen van een identificatieprobleem, waarbij eerst A wordt beantwoord en daarna B, $T(A,B)$ noemen, en de gemiddelde tijd die nodig is voor het oplossen van het probleem in de volgorde 'eerst B, dan A' $T(B,A)$, dan is de volgorde 'eerst A dan B' efficiënter dan de volgorde 'eerst B, dan A' als en alleen als:

$$T(A,B) < T(B,A)$$

$$<=> tA + dA \cdot tB < tB + dB \cdot tA$$

$$<=> tA - dB \cdot tA < tB - dA \cdot tB$$

$$<=> \frac{tA - dB \cdot tA}{tA \cdot tB} < \frac{tB - dA \cdot tB}{tA \cdot tB} \quad (\text{n.b. er geldt: } tA > 0 \text{ en } tB > 0)$$

$$<=> \frac{1 - dB}{tB} < \frac{1 - dA}{tA}$$

$$<=> \frac{1 - dA}{tA} > \frac{1 - dB}{tB}$$

Met andere woorden: bij een identificatieprobleem met twee uitkomsten en een conjunctieve probleemstructuur staat in het gewenst handelingsverloop die vraag V voor op waarvoor geldt

dat $\frac{1 - dV}{tV}$ maximaal is.

De gemiddelde tijd die nodig is om een *disjunctief* probleem op te lossen, beginnend met vraag A is $tA + (1-dA) \cdot tB$. Immers: het aantal gebruikssituaties waarin nu B beantwoord moet worden is niet dA , maar $(1-dA)$. Begint men met vraag B, dan is de gemiddelde tijd $tB + (1-dB) \cdot tA$. Het meest efficiënt is weer die volgorde waarbij de gemiddelde totale tijd minimaal is; dus de volgorde 'eerst A dan B' is efficiënter dan 'eerst B dan A' als en alleen als:

$$T(A,B) < T(B,A)$$

$$<=> tA + (1-dA) \cdot tB < tB + (1-dB) \cdot tA$$

$$<=> tA - (1-dB) \cdot tA < tB - (1-dA) \cdot tB$$

$$<=> \frac{tA - (1-dB) \cdot tA}{tA \cdot tB} < \frac{tB - (1-dA) \cdot tB}{tA \cdot tB} \quad (\text{n.b. } tA > 0 \text{ en } tB > 0)$$

$$<=> \frac{dB}{tB} < \frac{dA}{tA}$$

$$<=> \frac{dA}{tA} < \frac{dB}{tB}$$

Met andere woorden: bij een identificatieprobleem met twee uitkomsten en een disjunctieve probleemstructuur staat in gewenst handelingsverloop die vraag V voorop waarvoor geldt

dat $\frac{dV}{tV}$ maximaal is.

Wanneer er meer dan twee vragen zijn die alle conjunctief ($A \& B \& C \dots \& N$) of alle disjunctief ($A \vee B \vee C \dots \vee N$) verbonden zijn, gelden bovenstaande regels ook.

Wanneer de structuur 'gemengd' is, dus zowel conjuncties als disjuncties bevat, kan de volgorde van vragen 'van onderop' bepaald worden. Luidt de structuur bijvoorbeeld:

$$(A \vee B) \& ((C \& D) \vee (E \& F))$$

dan wordt eerst bepaald wat de onderlinge volgorde van A en B, van C en D en van E en F is. Bovendien wordt uitgerekend wat – gegeven die volgorde – de gemiddelde tijd is die voor ($A \& B$), voor ($C \& D$) en voor ($E \& F$) nodig is. Aan de hand van deze nieuwe gegevens kan weer de onderlinge volgorde van ($C \& D$) en ($E \& F$) bepaald worden, en de tijd die nodig is om, gegeven die volgorde, ($C \& D$) \vee ($E \& F$) te beantwoorden.

Tenslotte wordt dan de onderlinge volgorde van ($A \vee B$) en ($((C \& D) \vee (E \& F))$) bepaald.

5.3.2 De volgorde van vragen bij meer uitkomsten

Wanneer er meer dan twee uitkomsten zijn, valt in principe ook uit te rekenen wat de tijdsbesteding zal zijn wanneer de vragen in een bepaalde volgorde zullen worden uitgevoerd. Als het gaat om een handelingsverloop waarin een klein aantal vragen beantwoord moet worden, is een dergelijke 'doorrekening' van alle mogelijke varianten nog wel uitvoerbaar. Maar wanneer er meer vragen zijn, neemt het aantal mogelijke varianten geweldig toe. Landa (1974, p.289) geeft daarvoor de volgende formule. Als het aantal vragen gelijk is aan n , is het aantal mogelijke volgorden gelijk aan

$$n \cdot (n-1)^2 \cdot (n-2)^4 \cdot (n-3)^8 \cdot \dots \cdot (n-(n-2))^{2^{n-2}}$$

$$= \prod_{i=0}^{n-2} (n-i)^{2^i}$$

Bij 2 vragen zijn er dus 2 mogelijkheden voor een handelingsverloop; bij 3 vragen zijn er $3 \cdot 4 = 12$ mogelijkheden, en bij 4 vragen zijn er $4 \cdot 3^2 \cdot 2^4 = 576$ mogelijkheden. In de praktijk is het niet doenlijk de gemiddelde tijdsbesteding voor al deze mogelijkheden te berekenen en na te gaan welke mogelijkheid de minste tijdsbesteding kost.

We gaan hier dan ook op een andere manier te werk. Het uitgangspunt van deze werkwijze is nu dat een handelingsverloop maximaal efficiënt zal zijn als telkens die vraag als eerste wordt gesteld waarvoor geldt dat het antwoord in de betreffende situatie *in relatie tot de tijdsbesteding de meeste informatie geeft*

over de vraag welk van de mogelijke uitkomsten in het specifieke geval van toepassing is. Anders gezegd: steeds wordt eerst die vraag gesteld waarvan het antwoord in relatie tot de tijdsbesteding de *onzekerheid* over de uitkomst het meest *reduceert*.

De methode kan nu in hoofdlijnen als volgt samengevat worden (uitgaande van een situatie waarin de methode uit 5.1 geen uitsluitel geeft over de volgorde van vragen):

- 1 Eerst wordt de onzekerheid over de uitkomst berekend in de situatie waarin nog geen enkele vraag is beantwoord.⁷
- 2 Vervolgens wordt de (gemiddelde)⁸ onzekerheid over de uitkomst berekend op het moment dat één van de vragen is beantwoord. Dit gebeurt voor ieder van de vragen.
- 3 Nu wordt het verschil berekend tussen de aanvankelijke onzekerheid en de onzekerheid na het beantwoorden van één vraag. Ook dit gebeurt voor iedere vraag afzonderlijk. Dit verschil is de *informatiewinst* die het antwoord op de betreffende vraag oplevert.
- 4 Voor iedere vraag wordt de informatiewinst gedeeld door de tijdsbesteding. Het quotiënt is de *relatieve informatiewinst* van het antwoord op de betreffende vraag.
- 5 Er wordt tenslotte nagegaan welke vraag de hoogste relatieve informatiewinst oplevert in de betreffende situatie. Die vraag dient in de gegeven situatie als eerste gesteld te worden.

Wanneer eenmaal vaststaat dat het gewenst handelingsverloop begint met een vraag V, dan dient de reeks bewerkingen herhaald te worden voor twee verschillende situaties: die waarin V een positief antwoord oplevert, en die waarin V een negatief antwoord oplevert. Er wordt dan gevonden welke de volgende vraag op de 'pluslijn' respectievelijk de 'minlijn' zal zijn. En zo gaat men door totdat het handelingsverloop compleet is.

De ruimte laat hier niet toe om te demonstreren hoe een dergelijke berekening verloopt, en welke formules en kengetallen er precies voor nodig zijn; die nadere uitwerking is in details te vinden in Steehouder & Jansen (1985).

6 Slotbeschouwing

In het voorafgaande hebben we geschetst hoe een voorlichter/schrijver te werk kan gaan als hij op basis van een wet of regeling een gewenst handelingsverloop wil ontwerpen dat kan dienen als uitgangspunt voor een instructieve voorlichtingstekst. De werkwijze omvat vier hoofdstappen: identificatie van het probleem dat aan de hand van het handelingsverloop opgelost moet worden, formulering van de essentiële instructies (vragen) in het handelingsverloop, bepaling van de logische structuur van het probleem en ordening van de instructies in het handelingsverloop.

Bij deze werkwijze hebben we ons twee voorlopige beperkingen opgelegd: we hebben ons beperkt tot de maatregelen die genomen moeten worden om de *efficiëntie* zo groot mogelijk te maken, en we hebben ons beperkt tot een bepaald probleemtype: *identificatieproblemen*.

Het is duidelijk dat de hier gegeven werkwijze nog slechts een aanzet is. Zij heeft in ieder geval uitbreiding met het oog op de andere geformuleerde normen

(adequaatheid, uitvoerbaarheid, inzichtelijkheid en aangenaamheid), en met het oog op toepassing voor constructieproblemen. Maar ook binnen de voorlopig gekozen beperkingen zijn nog verschillende aanvullingen noodzakelijk. In de eerste plaats lijkt het wenselijk meer specifieke aanwijzingen te formuleren voor het destilleren van de voorwaarden uit de tekst van een wet of regeling. In de tweede plaats is de procedure voor het bepalen van de optimale volgorde van de vragen in de praktijk zeer bewerkelijk. De gehanteerde voorbeelden zijn immers aanzienlijk simpeler dan de inhoud van de meeste wetten en regelingen waarover instructieve voorlichting gegeven moet worden. Wanneer de tabel geen uitsluitel geeft over de gewenste volgorde, is bovendien een aantal ingewikkelde rekenkundige bewerkingen nodig, waarvoor een aantal gegevens (distributie en moeilijkheid) nodig is dat niet altijd beschikbaar is. De praktische problemen van deze berekeningen zouden overigens aanzienlijk verminderd kunnen worden, als de ontwerper de beschikking kreeg over een adequaat computerprogramma. Een dergelijk programma lijkt zeker tot de mogelijkheden te behoren.

Tenslotte: de procedure is nog niet 'af'. Na de hier genoemde stappen beschikt de ontwerper nog pas over de 'romp' van het gewenst handelingsverloop. De verschillende 'essentiële' vragen waaruit deze romp bestaat, dienen dikwijls nog verder gesplitst te worden in 'deelvragen' die weer in een bepaalde volgorde aangeboden moeten worden. Hoe men daarbij te werk kan gaan, zal nog nader onderzocht moeten worden.

Wat is de waarde van een dergelijke formele, systematische procedure voor het ontwerpen van een gewenst handelingsverloop? De eisen die we aan een taalbeheersingsprocedure stellen, zijn in principe dezelfde als die welke we aan het gewenst handelingsverloop stellen: adequaatheid, uitvoerbaarheid, efficiëntie, inzichtelijkheid en aangenaamheid.

Dat de hier ontwikkelde procedure – aangevuld met de bovengenoemde desiderata – *adequaat* moet zijn, heeft in de voorgaande paragrafen steeds voorop gestaan; wij hebben althans getracht bij iedere stap te beargumenteren waarom die stap nodig is om tot een maximaal efficiënt gewenst handelingsverloop te komen.

De *uitvoerbaarheid* van de procedure zal alleen empirisch vastgesteld kunnen worden. Daarbij hangt overigens veel af van de hulpmiddelen die men aan voorlichters ter beschikking stelt: een handleiding of een computerprogramma bijvoorbeeld. In ieder geval zal gezocht moeten worden naar heuristieken die ook bij complexe regelingen uitvoerbaar lijken, en waarvan het resultaat zoveel mogelijk tegemoet komt aan het ideaal.

Dat de *inzichtelijkheid* van de werkwijze toeneemt door het construeren en aanbieden van een systematische procedure, lijkt waarschijnlijk. De ontwerper begrijpt beter wat hij aan het doen is dan bij een informele werkwijze.

De laatste eis: *aangenaamheid*, zou wel eens in het nadeel van de hier geformuleerde procedure kunnen werken. De hoeveelheid denk- en rekenwerk die verricht moet worden, is aanzienlijk groter dan bij een meer informele werkwijze. Het is echter de vraag of dit bezwaar mag opwegen tegen de grote belangen die er met goede instructieve voorlichtingsteksten gemoeid zijn.

Noten

- 1 Dit artikel is een bewerking van de tekst van de VIOT/FAGDA-lezing van Michaël Steehouder te Amsterdam op 18 oktober 1985. Een uitvoeriger versie verscheen als interne publikatie van de TH Twente (Steehouder & Jansen 1985). Deze studie maakt deel uit van een promotie-onderzoek, begeleid door prof. dr. W. Drop.
- 2 De keuze van een stroomschema voor de weergave van een handelingsverloop impliceert niet dat we deze vorm in alle gevallen beschouwen als het beste presentatieprincipe voor de uiteindelijke tekst. Overigens lijkt deze vorm in veel gevallen wel de voorkeur te verdienen boven 'gewoon proza' (vergelijk onder meer Steehouder & Jansen 1982).
- 3 Landa's categorie 'bewijsoveringsproblemen' laten we hier onbesproken omdat die voor instructieve voorlichtingsteksten niet van belang lijkt.
- 4 Een notatie in de vorm van logische formules zou er voor ons voorbeeld als volgt uit zien:

$$A \& B \Leftrightarrow P$$

$$(A \& -B) \vee (-A \& B \& -C) \Leftrightarrow R$$

$$-A \& B \& C \Leftrightarrow Q$$

$$-A \& -B \& D \Leftrightarrow S$$

$$-A \& -B \& -D \Leftrightarrow T$$
- 5 Landa presenteert zijn methode als geldig voor *alle* situaties; ze geldt echter alleen wanneer de in 5.1 geschetste werkwijze geen uitsluitel geeft. De voorbeelden van Landa zijn in dit opzicht misleidend.
- 6 De distributie zal de schrijver/voorlichter kunnen destilleren uit statistische gegevens over de doelgroep van de instructieve voorlichtingstekst. De tijdsbesteding zal bepaald moeten worden aan de hand van 'pretest'-onderzoek. Uiteraard zullen in de praktijk lang niet altijd de benodigde statistische gegevens beschikbaar zijn, en ook zal er vaak onvoldoende tijd en geld zijn voor pretesten. Schatten is vaak een bruikbaar alternatief.
- 7 De berekening verloopt als volgt: Als H_s de onzekerheid is in een situatie S_1 , en U_1, \dots, U_n zijn de uitkomsten die in situatie S (nog) mogelijk zijn, dan geldt (vergelijk Landa 1974, p. 284):

$$H_s = -\sum_{i=1}^n d U_i \cdot {}^2\log d U_i$$
- 8 De onzekerheid na een positief antwoord hoeft niet gelijk te zijn aan de onzekerheid na een negatief antwoord. Vandaar de toevoeging dat het om het gemiddelde gaat.

Bibliografie

- Gunnarson, B.L., 'Functional comprehensibility of legislative texts. Experiments with a Swedish act of parliament', *Text* 4, p.71-105, 1984.
- Landa, L.N., *Algorithmization in learning and instruction*. Englewood Cliffs, 1974.
- Lewis, B.N., J.S. Horabin & C.P. Gane, *Flow charts, logical trees and algorithms for rules and regulations*. London, 1967.
- MacDaniel, H., *An introduction to decision logic tables*. New York etc., 1968.
- Steehouder, M.F., 'De volgorde van instructies', In: W.K.B. Koning (red.): *Taalbeheersing in theorie en praktijk*. Dordrecht, p. 513-521, 1985.
- Steehouder, M. & C. Jansen, 'De effectiviteit van voorlichtingsteksten', *Tijdschrift voor taalbeheersing* 4, p.293-313, 1982.
- Steehouder, M. & C. Jansen, 'Technologisch taalbeheersingsonderzoek', *Gramma* 8, p.1-23, 1984.
- Steehouder, M. & C. Jansen, *Het ontwerp van een gewenst handelingsverloop op basis van de tekst van een wet of regeling*. Interne publikatie TH Twente, Enschede, 1985.
- Wheatley, D.M. & A.W. Unwin, *The algorithm writer's guide*. London, 1972.